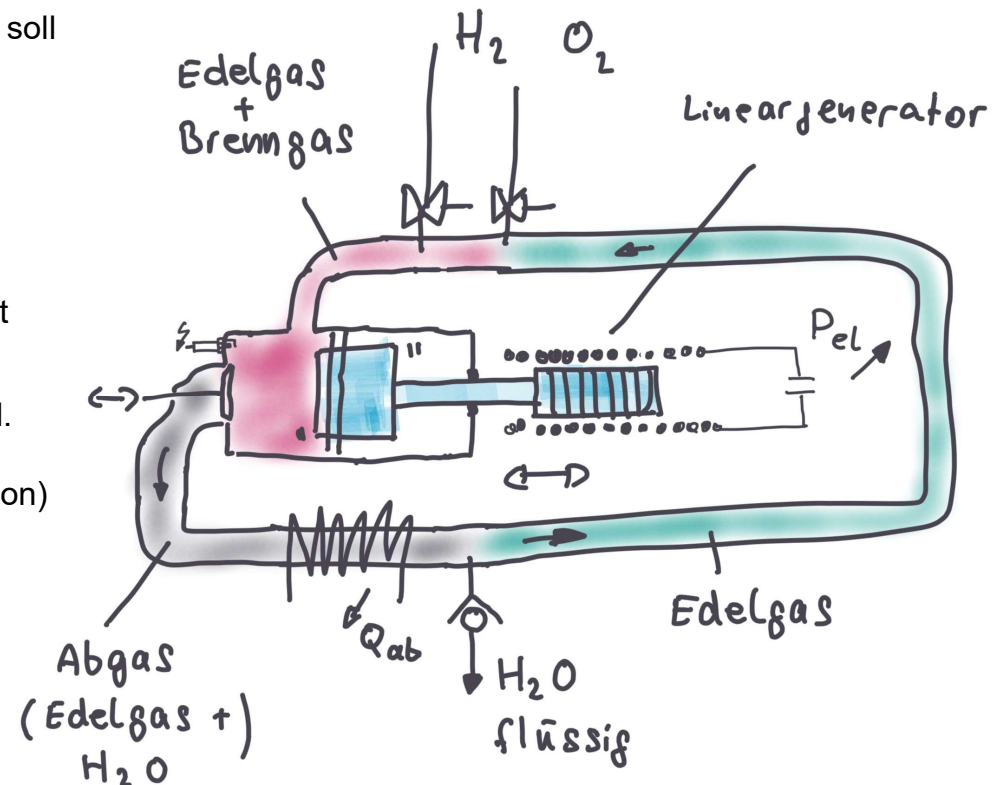


# ZWEITAKT-WASSERSTOFF-KREISLAUF-FREIKOLBEN-LINEARGENERATOR FÜR DIE KRAFT-WÄRME-KOPPLUNG

Im Rahmen von Studienarbeiten, Bachelorarbeiten oder Masterprojekten soll ein **Freikolbenmotor konzipiert und modelliert** werden, der über einen Lineargenerator Strom und aus den Wärmeverlusten Nutzwärme zur Verfügung stellt.

Durch die Auslegung des Verbrennungsprozesses als **Wasserstoff-Kreislaufmotor** erzeugt der Motor keine Abgase. Durch die Kopplung mit einem Lineargenerator und Entfall des Kurbeltriebs besteht das Gesamtsystem aus relativ wenig Komponenten, ist reibungsarm und sehr flexibel.

Kenntnisse im Bereich Kolbenmaschinen und Modellierung (Matlab, Python) sind vorteilhaft.



Prof. Jan Piatek

Berliner Tor 11 Raum 236  
[jan.piatek@haw-hamburg.de](mailto:jan.piatek@haw-hamburg.de)  
+49 40 428 75-8750